

4.3 p. 146 Les Triangles Semblables

*Un triangle (ou polygone) est semblable si:

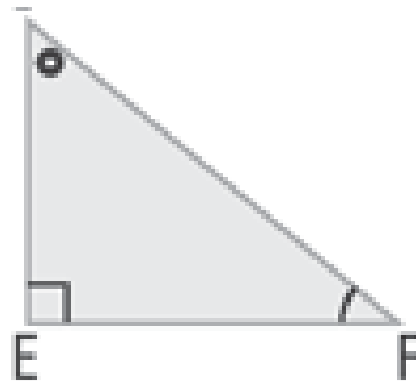
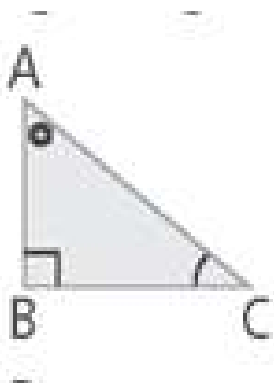
- Les mesures de tous les angles sont les memes
- Les longueurs des côtés sont proportionnelles

*Les figures semblables ont:

- la même forme, mais avec les dimensions proportionnelles
- les angles correspondants de même mesure
- côtés correspondants proportionnels

*Les angles ou côtés correspondants ont:

- la même position relative dans deux figures géométriques



Angles correspondants:

$\angle A$ et $\angle D$

$\angle B$ et $\angle E$

$\angle C$ et $\angle F$

Côtés correspondants:

\overline{AB} et \overline{DE}

\overline{BC} et \overline{EF}

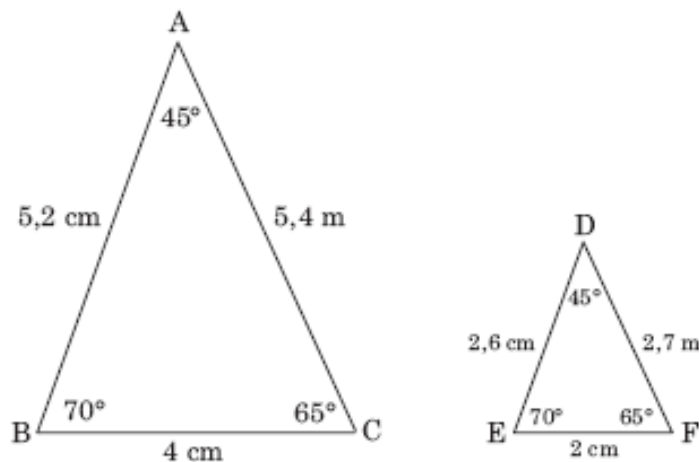
\overline{AC} et \overline{DF}

La Relation de Similitude

Note : Les triangles semblables ont la même forme si leurs angles ont la même mesure.

Exemple 1

Le triangle ABC est semblable au triangle DEF
(la relation de similitude s'écrit $\Delta ABC \sim \Delta DEF$).



$\angle A \cong \angle D$, $\therefore \angle A$ et $\angle D$ sont des angles correspondants.
 $\angle B \cong \angle E$, $\therefore \angle B$ et $\angle E$ sont des angles correspondants.
 $\angle C \cong \angle F$, $\therefore \angle C$ et $\angle F$ sont des angles correspondants.

Dans cet exemple, les angles correspondants des triangles ABC et DEF ont la même mesure; par conséquent, $\Delta ABC \sim \Delta DEF$.

Note : En utilisant la notation $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, il faut s'assurer d'écrire les paires d'angles correspondants dans le même ordre.

